

Advies van het Comité van de Regio's — Innovatie voor duurzame groei: een bio-economie voor Europa

(2013/C 17/09)

HET COMITÉ VAN DE REGIO'S stelt het volgende vast:

- biowetenschappen en –technologie dragen wezenlijk bij aan centrale EU-beleidsdoelstellingen in verband met gezondheid, duurzame en economische ontwikkeling en het scheppen van banen;
- de overschakeling naar een bio-economie is een voorwaarde om Europa wereldwijd toonaangevend te maken voor de bio-economie, vooral wat betreft innovatie en concurrentievermogen;
- de bio-economie wordt in Horizon-2020, samen met voedselveiligheid en duurzame landbouw, een "maatschappelijke uitdaging" genoemd, met een door de Commissie voorgesteld budget van 4,5 miljard euro. Het CvdR acht dit positief;
- het zal nog ten minste 25 jaar duren voordat de bio-economie kan concurreren met de op fossiele hulpbronnen gebaseerde economie. Dit vereist langetermijninvesteringen (in O&O), strategieën (na 2020) en samenwerking van alle partijen in de waardeketen om coöperatieve kennisoverdracht te bereiken;
- de bio-economie verschaft nieuwe kansen voor bedrijven en innovatie voor Europa's waardeketen, inclusief de landbouwsector;
- ruimtelijke-ordeningsinstrumenten zijn belangrijk voor het behoud van gebieden die de land- en bosbouw gebruiken;
- het door de Commissie voorgestelde actieplan bevat geen maatregelen voor een efficiënter gebruik van natuurlijke hulpbronnen.

Rapporteur	Rogier VAN DER SANDE (NL/ALDE), lid van Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland
Referentiedocument	Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's over "Innovatie voor duurzame groei: een bio-economie voor Europa" COM(2012) 60 final

I. HET COMITÉ VAN DE REGIO'S:

Hoofdpunten

1. verwelkomt deze mededeling van de Europese Commissie (hierna "Commissie"), die oproept tot een verschuiving naar meer en duurzamer gebruik van hernieuwbare hulpbronnen en tot een overgang van een op fossiele hulpbronnen gebaseerde maatschappij naar een biomaatschappij met steun van onderzoek en innovatie.

2. De Commissie stelt terecht dat bio-economie een belangrijk onderdeel is van slimme en groene groei en dat zij bijdraagt tot de doelstellingen van de EU 2020-strategie, de vlaggenschip-initiatieven van de innovatie-unie en efficiënt gebruik van hulpbronnen door Europa. Herhaald zij dat biowetenschappen en -technologie wezenlijk bijdragen aan centrale EU-beleidsdoelstellingen in verband met gezondheid, duurzame en economische ontwikkeling en het scheppen van banen ⁽¹⁾.

3. De overschakeling naar een bio-economie is een voorwaarde om Europa wereldwijd toonaangevend te maken voor de bio-economie, vooral wat betreft innovatie en concurrentievermogen. De bio-economie biedt tal van opties voor het scheppen van werk, en niet alleen op landbouwgebied. De natuurlijke hulpbronnen raken uitgeput en Europa zal sneller actie moeten ondernemen om in de bio-economie concurrerend te blijven, nu andere landen overal ter wereld soortgelijke strategieën invoeren en marktinitiatieven actief steunen (bijv. China, de VS). Europa heeft behoefte aan een duidelijk Europees antwoord, uitgaand van innovatie, ter ondersteuning van de bio-economie.

4. Het ontbreekt het actieplan uit de mededeling aan praktische maatregelen en instrumenten om de potentiële barrières of risico's te overwinnen bij de overgang naar een bio-economie. Met name moet gekeken worden naar overlappende of met elkaar strijdige regelingen en naar beschikbaar durfkapitaal.

5. Het is positief dat de bio-economie in Horizon 2020 ⁽²⁾ samen met voedselveiligheid en duurzame landbouw een "maatschappelijke uitdaging" wordt genoemd, met een door de Commissie voorgesteld budget van 4,5 miljard euro. Dit biedt ruimte voor innovatieve maatregelen voor voedselveiligheid, de schaarse natuurlijke hulpbronnen, duurzame landbouw, de afhankelijkheid van fossiele hulpbronnen, de vruchtbaarheid van de bodem en klimaatverandering, waarbij duurzame economische groei mogelijk is. Opgemerkt zij echter dat de beperking van deze middelen tot de gebieden „voedselveiligheid, duurzame landbouw, marien en maritiem onderzoek en bio-economie“ schrill afsteekt tegen de door de Commissie in de mededeling als bio-economie aangeduide sectoren. Het zal nog ten minste 25 jaar duren voordat de bio-economie kan concurreren met de op fossiele hulpbronnen gebaseerde economie. Dit vereist langetermijninvesteringen (in O&O), strategieën (na 2020) en samenwerking van alle partijen in de waardeketen om coöperatieve kennisoverdracht te bereiken.

6. Door de overschakeling van een op fossiele brandstoffen gebaseerde economie naar een bio-economie zou de landbouwsector, die zorgt voor voedselzekerheid, zonder zijn primaire taak als voedselleverancier te ondermijnen, tegelijkertijd een leverancier van diverse biogebaseerde non-food producten kunnen worden, hetgeen tot een duurzamere landbouwsector kan leiden. De bio-economie verschaft nieuwe kansen voor bedrijven en innovatie voor Europa's waardeketen, inclusief de landbouwsector. Voor een optimaal gebruik van de natuurlijke hulpbronnen is nauwe interactie vereist tussen landbouw, bio-economie en wetenschap ⁽³⁾ om een duurzame en efficiëntere landbouwsector tot stand te brengen. Een opgevoerde primaire productie mag in dat verband niet indruisen tegen het beginsel van duurzaamheid. Daarom zijn ruimtelijke-ordeningsinstrumenten zo belangrijk voor het behoud van gebieden die de land- en bosbouw gebruiken.

7. Voor een snellere overgang naar een duurzame Europese bio-economie zijn een veilige en toereikende aanvoer van duurzame en kwaliteitsvolle bioproducten noodzakelijk, evenals primaire productiesystemen die zuinig met grondstoffen omspringen. Het door de Commissie voorgestelde actieplan bevat overigens geen maatregelen voor een efficiënter gebruik van natuurlijke hulpbronnen.

⁽¹⁾ CdR 174/2007 fin.

⁽²⁾ COM(2011) 808 final

⁽³⁾ CdR 1749/2012 –NAT-V-022

Tenuitvoerlegging van de (sectoroverschrijdende) bio-economie

8. Ten aanzien van de bio-economie is er meer aandacht nodig voor strategie en beleid, regelgeving en stimuli. Voorts zijn vereist: permanente coördinatie, duidelijke politieke betrokkenheid en verdere integratie van het Europese beleid (H2020, cohesiebeleid, GLB, de richtlijn hernieuwbare energie, de kader Richtlijn afval) en de sectoren om tegenstrijdigheden in de beleidsdoelstellingen te vermijden en om gelijke voorwaarden voor alle partijen te waarborgen.

9. Het ambitieuze streven van de Commissie naar een geïntegreerde en sectoroverschrijdende, interdisciplinaire beleidsaanpak voor de bio-economie wordt toegejuicht. Een stevige beleidscoördinatie door de Commissie is nodig aangezien in de ambities nog niet genoeg rekening wordt gehouden met de mate van praktische uitvoering die op regionaal en lokaal niveau vereist is.

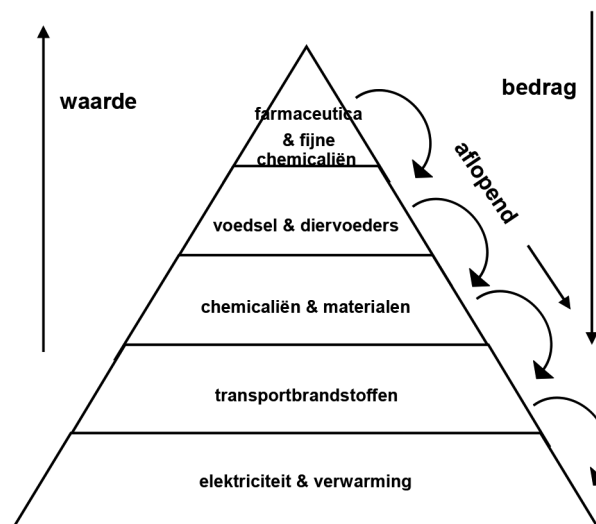
10. Het CvdR staat achter het streven van de Commissie naar een gemeenschappelijke en brede definitie van de bio-economie; gezien de sectoroverschrijdende aard van de bio-economie kan de betekenis hiervan voor de diverse Europese, nationale en regionale stakeholders in de betreffende sector uiteenlopen. Volgens het CvdR kan de biomassapiramide (figuur 1) ⁽⁴⁾ als uitgangspunt fungeren voor discussies over waarden en het geprefereerde gebruik van biomassa op een meer gestructureerde wijze.

11. Europa zou haar eigen duidelijke langetermijnvisie voor bio-economie moeten uitwerken en uitvoeren, op basis van de verschillende segmenten van de biomassapiramide (zie figuur 1), waarin hogere segmenten hogere waarden vertegenwoordigen. Europa zou een "waardenstrategie" moeten hanteren, gericht op de hogere segmenten van de biomassapiramide, en de voorkeur moeten geven aan het gebruik van biomassa van de 2^e en uiteindelijk 3^e generatie ⁽⁵⁾. Investerings in biomassa van de 1^e generatie zijn weliswaar een vereiste eerste stap voor de overschakeling op biomassa van de 2^e en uiteindelijk de 3^e genera-

⁽⁴⁾ Het rapport "De Ecopyramid" (Derksen et al 2008) en "The Ecopyramid – better biomass efficiency". English summary: <http://www.innovatienetwerk.org/nl/bibliotheek/rapporten/342/DeEcopyramide>.

⁽⁵⁾ Biobrandstoffen van de 1^e generatie zijn over het algemeen afkomstig van graangewassen (bijv. tarwe, maïs), oliehoudende gewassen (koolzaad, palmolie) en suikergewassen (bijv. suikerbieten, suikerriet), waarbij gevestigde technologie wordt gebruikt. Biobrandstoffen van de 2^e generatie zijn doorgaans afkomstig van cellulosehoudende materialen (lignocellulosehoudende diervoeders) en gebruikt reststromen of speciaal geteelde gewassen (niet voor voedselproductie), (niet voor voedselproductie), 3^e generatie biobrandstoffen zijn samen te vatten als gekweekte biomassa, niet in de vorm van voedselgewassen, die zeer efficiënt met licht en landgebruik omgaan. Algen zijn hier het beste voorbeeld van en leveren olie en waardevolle producten. Zie o.a.: <http://www.biofuelstp.eu/fuelproduction.html> <http://biofuelsandthepoor.com/facts-and-definitions>

tie. Deze Europese doelstellingen zouden in al het sectoroverschrijdend beleid voor bio-economie moeten worden geïntegreerd.



Figuur 1: de biomassapiramide

12. Europa zou de leiding moeten nemen (en behouden) voor het ontwikkelen van duurzaamheidscriteria voor een optimaal aanbod van en vraag naar biomassa (of "hernieuwbare biologische hulpbronnen"), het promoten van duurzaam grondgebruik, daarbij ruimere productiecapaciteit voor de landbouw overwegend, alsook de versnelde inzet van biomassa van de 2^e en uiteindelijk 3^e generatie. De potentiële negatieve effecten van het niet-duurzame gebruik van biomassa van de 1^e generatie zouden moeten worden teruggedrongen en er zou een voedsel-versus-brandstofdebat gevoerd moeten worden.

13. De Commissie zou een gemeenschappelijke routekaart voor de bio-economie moeten uitwerken met een analyse van de vereiste volgende stappen naar een Europese bio-economie, rekening houdend met een waardeketenbenadering, en met bestaande publicaties (van Europese technologieplatforms, OESO en andere). Er moeten praktische maatregelen en instrumenten komen, uitgaande van de diverse regionale profielen. Gewezen wordt op de mogelijkheden voor interregionale samenwerking voor de waardeketen.

14. Bio-economie betreft tal van beleidsgebieden bij de Commissie. Voor een betere toegang tot bio-economiegerelateerde EU-initiatieven en –programma's zou er daarom bij de Commissie één loket moeten komen dat alle vragen verwerkt.

Multilevelgovernance-instrumenten en subsidiariteit

15. Het is een goede zaak dat de mededeling van de Commissie aandacht schenkt aan de regionale dimensie van bio-economie. Het CvdR stelt vast dat de mededeling en alle voorstellen uit het Actieplan voor bio-economie stroken met het subsidiariteitsbeginsel.

16. In Europa ondernemen maar weinig lidstaten actie voor de ontwikkeling van de bio-economie; de uitstippeling van strategieën berust hoofdzakelijk bij de nationale overheid. Een goed voorbeeld is de gemeenschappelijke bio-economie-strategie van Biobased Delta Europe (zuidwest-Nederland en Vlaanderen). Volgens het CvdR is er een geïntegreerd kader en een meer coöperatieve Europese aanpak nodig, evenals een versterking van de lokale en regionale initiatieven door uitvoering van strategieën voor bio-economie op alle niveaus van samenwerking (EU, nationaal, regionaal, lokaal) en coördinatie van sectoroverschrijdende activiteiten. Er zouden mechanismen moeten komen voor de coördinatie van alle relevante, sectoroverschrijdende beleidsgebieden voor bio-economie op EU-, nationaal en regionaal niveau.

17. Het CvdR staat achter het Commissievoorstel voor de oprichting van een bio-economiepanel, dat voor meer synergie en samenhang tussen het beleid moet zorgen, de praktische gevolgen van beleidsacties voor bio-economie moet bespreken en evalueren. Het precieze doel van het panel is echter nog onduidelijk, evenals de praktische werkwijze en de betrokkenheid van de regio's. Het zou een multistakeholder forum moeten worden, waarbij vertegenwoordigers elkaar in een Triple-Helix-omgeving ontmoeten (bedrijfsleven, onderzoeksinstituten en LRO) om kennis, ideeën en oplossingen te bespreken voor de biogebaseerde samenleving, alsmede praktische besluiten voor de overschakeling van een op fossiele brandstoffen gebaseerde economie naar een bio-economie. Een brede reeks sectoren dient in het platform ruim vertegenwoordigd te zijn, hetgeen een goede basis biedt voor een sectoroverschrijdende benadering van de bio-economie.

18. De werking en de rol van nationale, regionale en lokale platforms voor bio-economie kunnen uiteenlopen. De Commissie wordt verzocht speciale richtsnoeren te formuleren die de bevoegdheden omschrijven van de nationale, regionale en lokale panels voor bio-economie. Deze panels kunnen taken uitvoeren voor de coördinatie tussen de politiek, wetenschap en het bedrijfsleven om maatregelen voor de pre concurrentiefase overeen te komen. Er is een plaatsgebonden benadering nodig met aandacht voor de geografische, ontwikkelings-, milieu- en regionale omstandigheden, prioriteiten en bestaande regionale initiatieven. Elke regio zou "zijn eigen verhaal" moeten vertellen en zijn eigen regionale strategie voor bio-economie moeten uitstippelen.

19. Lokale en regionale overheden vervullen een cruciale rol in de ontwikkeling en uitvoering van de bio-economie. Zij zijn essentieel voor het omschrijven van risico's en eventuele hinderpalen voor de uitvoering ter plaatse; daarom moeten ze actief

worden betrokken bij en deelnemen aan de oprichting, organisatie en uitvoering van het panel voor bio-economie. De Commissie moet voor toereikende flexibiliteit en verduidelijking zorgen omtrent de taak en de rol van regionale en/of nationale panels, hun onderlinge verhoudingen en de manier waarop regionale en/of lokale ervaringen in het EU-panel voor bio-economie aan bod zullen komen.

20. De al dan niet geslaagde overgang naar een bio-economie hangt af van de actieve inbreng van het maatschappelijk middenveld in de planning en de tenuitvoerlegging; daarom is publiek bewustzijn van belang en zou de Commissie de betrekkingen tussen wetenschap, samenleving en beleidsvorming moeten aanhalen, evenals de belangrijke rol van lokale en regionale overheden in dit verband.

21. De overschakeling op een bio-economie heeft uitsluitend in een „biogebaseerde” samenleving kans van slagen. Daarom moeten ngo's en maatschappelijke organisaties in een vroeg stadium van de overschakeling een belangrijke rol spelen en vertegenwoordigd zijn in de panels.

22. Gewezen zij op het potentieel van de bio-economie voor groei en werkgelegenheid in Europa. Hiertoe zijn goed opgeleide werknemers nodig om de innovaties en kennisbasis te ontwikkelen. Het is van belang om ontwikkelingen in verband met bio-economie op te nemen in het reguliere lesprogramma op basisniveau, in beroeps- en hoger onderwijs, via studies en cursussen over landbouw, chemie en voedsel. Aangezien onderwijs echter conform artikel 165 van het VWEU een zaak van de lidstaten is, kunnen hiervoor op EU-niveau geen eisen worden vastgesteld.

23. Samenwerking op basis van het Triple-Helix-model is essentieel om innovatie te bereiken en om de kennis in de bio-economie te exploiteren. Ook dit model dient te worden gemoderniseerd en verder te worden uitgewerkt voor een efficiënte werking van de regionale innovatie-ecosystemen. Dit onderzoeksterrein kan van nature op een breed maatschappelijk draagvlak rekenen en is daarom bij uitstek geschikt als voortrekker van onderzoeksintensieve en gebruikersgerichte innovatie in Europa.

Een duurzame bio-economie in de interne en mondiale markt

24. Publiek-private partnerschappen (PPP's) spelen een belangrijke rol in de versnelde overschakeling naar een bio-economie, zoals het mkb een cruciale taak vervult in de omzetting van wetenschappelijk onderzoek in toepassingen en marktintroductie, in de vorm van nieuwe producten of technieken. De rol van het regionale mkb kan niet genoeg worden benadrukt; de bevordering van hun activiteiten vergt sterke, gestructureerde steun.

25. De toegang tot financiering voor het mkb dient verbeterd te worden door investeringen in starters, durfkapitaal en steun voor technologie-overdracht, minder complexe regelgeving en kennisexploitatie op het gebied van bio-economie. Volgens het CvdR moet er een mkb-panel komen dat het panel voor bio-economie adviseert en zorgt voor een bedrijfsgemotiveerde aanpak.

26. Het CvdR vreest dat het huidige politieke en economische bestel het industriële gebruik van biomassa als (grond)stof niet steunt.

27. De overschakeling op een biogebaseerde economie dient gelijke tred te houden met de uitvoering van de interne markt en het handelsbeleid.

Regionale voorbeelden en financieringsinstrumenten

28. Het CvdR is ingenomen met de oprichting van leidende Europese netwerken van regio's en clusters voor bio-economie. Voorbeelden zijn: de samenwerking tussen Vlaanderen (België) en Zuidwest-Nederland, Noordwest-Frankrijk, Noordrijn-Westfalen (Duitsland), de regio Helsinki (Finland), Stiermarken (Oostenrijk) en de initiatieven in Zweden, Estland en Hongarije. De Commissie wordt verzocht zulke netwerken en clusters te steunen om de uitwisseling van ervaringen en de gezamenlijke verwerking van projectaanvragen met andere Europese regio's te bevorderen, en hen bij het panel voor bio-economie te betrekken. Het wederzijds leren van de oprichting van investeringsfondsen en technologie-overdracht is belangrijk.

29. Initiatieven van onderaf zijn belangrijk voor de totstandbrenging van een biogebaseerde samenleving. Cruciaal daarbij is een bedrijfsmatige en vraaggestuurde benadering, in combinatie met een door de overheid geleide aanpak.

30. Regio's die biomassa produceren zouden moeten kunnen profiteren van technologische innovatie en niet alleen beschouwd moeten worden als leveranciers van biomassa.. Daarom is bijzondere aandacht nodig voor technologie-overdracht en kennisexploitatie. Nauwe relaties tussen stad en platteland zijn belangrijk om tot technologie-overdracht en kennisexploitatie te komen.

31. De GLB-fondsen zouden gedeeltelijk, samen met Horizon-2020, het *Europese Innovatiepartnerschap voor landbouwproductiviteit en duurzaamheid* moeten steunen om de kloof te dichten tussen O&O en de landbouwpraktijk en om zo de kennisbasis en –exploitatie uit te breiden⁽⁶⁾.

⁽⁶⁾ (Ontwerp) advies van het Comité van de Regio's over het Europese Innovatiepartnerschap: Productiviteit en duurzaamheid in de landbouw, CdR 1749/2012 (NAT-V-022)

32. De Commissie zou een overzicht van goede praktijken mogelijk moeten maken, alsook van bestaande activiteiten en biogebaseerde producten van regionale clusters en regio's, daarbij voortbordurend op het werk en uitkomsten van bestaande programma's, zoals ABC-Europe, Cluster-IP gefinancierd via DG ENTR⁽⁷⁾ en de programma's Interreg via het regionaal beleid en Kennisregio's uit KP7⁽⁸⁾, en de programmering op basis van diverse fondsen moeten stimuleren.

33. Het CvdR is ingenomen met het voorstel van de Commissie om het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling deels te bestemmen voor projecten voor de "economie met lage koolstofuitstoot" in minder ontwikkelde regio's, ontwikkelde regio's in overgang en rijke regio's. Dit zal positief uitpakken voor de overschakeling naar een Europese biogebaseerde samenleving. Het CvdR benadrukt het potentieel van de slimme specialisatiestrategieën (S3) die de regio's in staat stellen de bio-economie strategischer en geïntegreerder te benaderen.

34. Regio's die al ver staan met bio-economie verdienen steun voor de stappen die de waardeketens van de bio-economie vergen en om zich te verbinden met andere, minder geavanceerde regio's. Geavanceerde en minder geavanceerde regio's zouden samen het voortouw moeten nemen voor proefinstallaties waarmee (beginnende) ondernemingen nieuwe producten in een beschermde omgeving kunnen testen. Deze „trap naar topkwaliteit" zou volgens het CvdR naar een doelmatig gebruik van middelen leiden en versterkt de cohesie. Het CvdR steunt initiatieven als de kennisregio's, die nuttig zijn voor de uitwisseling van kennis en die de benutting en toepassing van die kennis in de regio's aanzienlijk bevorderen en nieuwe onderzoekssamenwerking stimuleren.

35. Volgens het CvdR kunnen de kennis- en innovatiegemeenschappen (KIG's) en Regionale implementatie- en innovatiegemeenschappen (RII's) maatschappelijke langetermijnvraagstukken in kaart brengen, evenals nieuwe mogelijkheden voor innovatie in Europa. De Commissie zou daarom, in het kielzog van de nieuwe golf KIG's voor de periode 2014-2020, een KIG moeten oprichten die zich bezighoudt met de bio-economie⁽⁹⁾.

⁽⁷⁾ http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/biotechnology/index_nl.htm en <http://www.europe-innova.eu/web/guest/cluster-cooperation/cluster-innovation-platform>.

⁽⁸⁾ <ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/fp7/kbbe/docs/regional-biotech-report.pdf>, http://cordis.europa.eu/fp7/kbbe/library_en.html

⁽⁹⁾ Het Europees Instituut voor Innovatie en Technologie (EIT) en zijn Kennis- en Innovatiegemeenschappen (KIG's) op verschillende gebieden zal in 2014 ook kwesties in verband met bio-economie behandelen, met name binnen de voorgestelde KIG "Food4future" (zie COM(2012) 60 final). Bio-economie omvat niet alleen voeding maar ook non-food producten. Het is van belang ook de non-food component op te nemen, als onderdeel van de algehele waardeketen van de bio-economie.

36. Dit gezegd zijnde meent het CvdR dat er een gevoel van urgentie tastbaar is onder alle Europese, nationale, regionale en lokale stakeholders voor de ontwikkeling van een (bio-) economie met lage koolstofuitstoot. De weg daarnaartoe en de praktische uitvoering ervan vergen een revolutie in onze manier van denken en doen. Aangezien de regio's centraal staan in de praktische uitvoering biedt het CvdR zijn expertise aan en is het bereid nauw samen te werken met de Commissie om de volgende fase van de strategie voor de bio-economie in Europa te laten aanbreken.

37. Op EU-niveau zou de Commissie de volgende stappen moeten nemen:

- a. verdere ontwikkeling van de strategie voor bio-economie (uitgaande van de Triple-Helix-structuur), gericht op de hogere lagen van de piramide voor biomassa; oprichting van een panel voor bio-economie, met vertegenwoordigers van het bedrijfsleven, kennisinstellingen en publieke overheden (op regionaal, nationaal en EU-niveau);
- b. uitwerking van een geïntegreerde benadering van de bio-economie, gebaseerd op een strategie met diverse fondsen, zowel op regionaal als op EU-niveau (H2020, cohesiebeleid, GLB, energie);
- c. bewustmaking van de burgers in de regio van de behoefte aan de bio-economie en van de mogelijkheden die zij biedt;
- d. de geïntegreerde benadering van de bio-economie baseren op prikkelende en niet met elkaar in strijd zijnde regelingen en maatregelen (door middel van certificatiesystemen, geïntegreerde en op maat gemaakte O&O-programma's over diverse DG's heen) en mogelijkheden voor regio's om hun eigen koers uit te zetten voor wat betreft bio-economie en slimme specialisatiestrategieën;

en om voorts een Europese strategie uit te werken, gericht op:

- specialisatie en kennisexploitatie van innovaties in de Europese bio-economie om mondiaal concurrerend te blijven;
- onderzoek en ontwikkeling van 2^e en 3^e-generatie biomassa;
- waardeketens (van de productie van grondstoffen tot marktrijpe producten);
- producten met hoge meerwaarde.

38. De regio's kunnen het volgende bieden:

- a. in kaart brengen van beschikbare goede praktijken van de regio's voor de geslaagde planning en uitvoering van (aspecten van) de bio-economie en manieren om deze werkwijzen bij andere regio's te promoten en aan hen over te dragen (ladder naar topkwaliteit);
- b. bijdragen aan de oprichting van Triple-Helix-structuren en aan de panels voor bio-economie;
- c. gezien hun positie dicht bij de burger kunnen LRO het brede publiek bewuster maken van (de behoefte aan en de voordelen van) de bio-economie op lokaal en regionaal niveau;
- d. ondersteuning van de "ladder naar topkwaliteit" door inter-regionale samenwerking mogelijk te maken en te lanceren tussen minder en meer ontwikkelde regio's, gebruik makend van diverse fondsen voor de aanpak van Europese programma's en projecten.

Brussel, 30 november 2012

De voorzitter
van het Comité van de Regio's
Ramón Luis VALCÁRCEL SISO